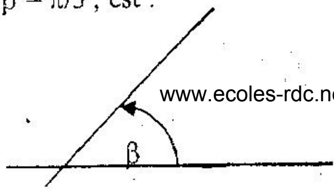
75. Une droite passant par le point (4 ; 3) et découpe sur 0y un segment quatre fois plus grand que sur 0x. La perpendiculaire en P sur cette droite passe aussi par le point :

1. (13 ; 5) 3. (17 ; 7) 5. (– 21 ; – 5)
2. (16 ; 6) 4. (– 10 ; – 2) (M. 89)

76. L'équation polaire de la droite qui passe par le point M(2 ; 2π/3) et qui fait avec l'axe polaire l'angle $\beta = \pi/3$; est :

1. $\rho \sin(\pi/6 - \omega) = 3$
2. $\rho \sin(\pi/3 - \omega) = -\sqrt{3}$
3. $\rho \cos(\pi/3 - \omega) = 1$
4. $\rho \cos(2\pi/3 - \omega) = 2$
5. $\rho \sin(\pi/3 - \omega) = \sqrt{3}$



(M. 89)

77. La surface du triangle des sommets (1 ; 0) ; (0 ; 1) et (8 ; 15) vaut :
1. 12 2. 24 3. 22 4. 11 5. 10 (B. 90)

78. On donne les points A(8;π/6) et B(4 ;–π/3). La distance **AB** est égale à :
1. $2\sqrt{13}$ 2. $4\sqrt{3}$ 3. $4\sqrt{7}$ 4. $4\sqrt{5}$ **5.** $2\sqrt{7}$ (M. 90)

79. Une droite passe par le point (4 ; 30°) et fait un angle de 120° avec l'axe polaire. Son équation est :

1. $\rho \cos(\omega - 120°) = 4$ 3. $\rho \cos(\omega - 30°) = 2\sqrt{3}$ 5. $\rho \cos(\omega - 120°) = 2\sqrt{3}$
2. $\rho \cos(\omega - 60°) = 2\sqrt{3}$ 4. $\rho \cos(\omega - 30°) = 2\sqrt{3}$ (M. 81)

80. On donne le triangle A(k ; 4) ; B(2 ; k) ; C(3 ; – 1) et **S** sa surface. Aucun de ses sommets ne se situe sur les axes des coordonnées. S = 1, si k =
1. 1/2 2. 1 3. – 2 4. 2 5. 4 (M. 92)

81. La rotation des axes autour de leur origine, le point (2 ; 0) change en $(-1 ; -\sqrt{3})$. Dans le nouveau repère, l'équation $x + \sqrt{3}\,y - 4 = 0$ devient :

1. $x + 2 = 0$ 3. $y + \sqrt{3}\,x - 4 = 0$ 5. $2x + 3y - 4 = 0$
2. $y - 2 = 0$ 4. $2x + \sqrt{3}\,y - 2 = 0$ (M. 91)

82. La droite D passe par A(– 1 ; 2) et B(2/5 ; – 3). Une autre droite D' passe par C(5 ; – 1) et est parallèle à D. D' coupe l'axe 0x au point d'abscisse :
1. 55/7 2. – 60/7 3. 60/7 4. 125/13 5. 118/25 (M. 91)